

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	<i>i</i>
Riwayat Hidup	<i>ii</i>
Abstrak	<i>iii</i>
Abstract	<i>iv</i>
Kata Pengantar	<i>v</i>
Daftar Isi	<i>vii</i>
Daftar Tabel	<i>ix</i>
Daftar Gambar	<i>x</i>
Daftar Lampiran	<i>xi</i>
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Nanopartikel	5
2.2 Bentonit	6
2.2.1 Sifat-Sifat Fisik Bentonit	7
2.2.2 Jenis-Jenis Bentonit	8
2.2.3 Proses Terjadinya Bentonit di Alam	8
2.2.4 Aktivasi Bentonit	10
2.2.5 Aplikasi Bentonit	10
2.3 Metode Kopersipitasi	11
2.4 Adsorpsi	12
2.5 Adsorben	13
2.6 Logam	13
2.6.1 Kadmium (Cd)	14
2.6.2 Merkuri (Hg)	16
2.7 Uji X Ray Diffraction (XRD)	17
2.8 Uji Scanning Electron Microscope (SEM)	21
2.9 Surface Area Analyzer (SAA)	23
2.10 Atomic Adsorption Spectrofotometric (AAS)	24
BAB III METODE PENELITIAN	26
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.2 Alat dan Bahan	26

3.2.1	Alat Penelitian	26
3.2.2	Bahan Penelitian	27
3.3	Prosedur Penelitian	27
3.3.1	Proses Pengolahan Bentonit Alam	27
3.3.2	Proses Sintesis Nano Bentonit	28
3.3.3	Proses Pembuatan Adsorben Logam	28
3.4	Diagram Alir	29
3.4.1	Diagram Alir Persiapan Bahan Dasar	29
3.4.2	Sintesis Powder Bentonit dengan Metode Kopresipitasi	30
3.4.3	Pembuatan Adsorben Logam	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
4.1	Hasil Preparasi Bentonit Alam	32
4.2	Hasil Sintesis Bentonit Alam	32
4.3	Hasil Karakterisasi XRD	33
4.4	Hasil Karakterisasi SEM	34
4.5	Hasil Karakterisasi EDS	36
4.6	Hasil Karakterisasi SAA	37
4.7	Pembahasan Hasil Karakterisasi AAS	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		41
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA		43
LAMPIRAN		47